


Projet Base de Données

COMPTE-RENDU



**«La vie est un voyage
avec des problèmes à résoudre,
des leçons à apprendre, mais surtout
de l'expérience à acquérir»**

AWHY

Julie SAOULI

Maxime GOURGOULHON

Pierre BOUVIER

Geoffrey TANGUY

Jérôme THÉATE

Table des matières

Introduction	2
1 Conception de la base de données	2
1.1 Propriétés élémentaires	2
1.2 Dépendances fonctionnelles	2
1.3 Contraintes de multiplicité	2
1.4 Contraintes autres	3
1.5 Schéma Entité/Association	3

INTRODUCTION

L'agence de voyage AWHY, forte de son succès, entreprend sa transformation numérique.

Elle tient à numériser ses outils de gestion : CRM, suivi de voyage, etc., et base de données. Tout en conservant une étroite collaboration avec ses entreprises partenaires. De ce fait, certaines règles d'implémentation devront être respectées afin d'assurer le fonctionnement des outils numériques entre tous les partenaires.

Dans le cadre du développement de la société AWHY, nous avons été mandaté afin de réaliser la conception et l'implémentation de leur base de données. Ce rapport vous apportera les outils nécessaires à la compréhension de la conception de cette base de données. Et vous permettra en outre de prendre connaissance des enjeux et des difficultés qui ont permis de privilégier certains axes de réflexion. Enfin, vous y trouverez certains détails quant à nos choix d'implémentation, nous permettant de mettre en valeur et d'exploiter le potentiel de la base de données.

CONCEPTION DE LA BASE DE DONNÉES

PROPRIÉTÉS ÉLÉMENTAIRES

{ nomVille, pays, nomLieu, adresseLieu, descriptifLieu, prix, idCircuit, descriptif, villeDépart, paysDepart, villeArrivee, paysArrivee, nbJoursTotal, prixCircuit, dateDepartCircuit, nbPersonnes, ordre, nbJours, nomHotel, adresseHotel, nbChambresTotal, prixChambre, prixPetitDejeuner, numDossier, idClient, typeClient, anneeEnregistrement, nomClient, prenomClient, adresseClient, emailClient, telClient, datePaiement, infoPaiement, nbChambres, dateDepartHotel, dateArriveeHotel, dateVisite, nbPersonnesVisite, nbChambresReservees, nbPetitDejReserves, numDossierReservation }

DÉPENDANCES FONCTIONNELLES

ISSUES DU SUJET :

nomLieu, nomVille, pays \rightarrow adresseLieu, descriptifLieu, prix
idCircuit \rightarrow descriptif, villeDepart, paysDepart, villeArrivee, paysArrivee, nbJoursTotal, prixCircuit
idCircuit, dateDepartCircuit \rightarrow nbPersonnes
idCircuit, ordre \rightarrow nomLieu, nomVille, pays, nbJours
nomHotel, nomville, pays \rightarrow adresseHotel, nbChambresTotal, prixChambre, prixPetitDejeuner

ISSUES DE NOTRE SGBD :

idClient \rightarrow nomClient, prenomClient, typeClient, adresseClient, emailClient, telClient, annéeEnregistrement
numDossier, idCircuit, dateDepartCircuit \rightarrow nbPersonnesCircuit
villeDepart, paysDepart \rightarrow nomVille, pays
villeArrivee, paysArrivee \rightarrow nomVille, pays
numDossier, nomHotel, nomVille, pays, dateDepartHotel, dateArriveeHotel \rightarrow nbChambresReservees, nbPetitDejReserves
numDossier, nomLieu, nomVille, pays, dateVisite \rightarrow nbPersonnesVisite
numDossierReservation \rightarrow datePaiement, infoPaiement
numDossierReservation \rightarrow idClient

CONTRAINTES DE MULTIPLICITÉ

numDossier $-| \rightarrow$ nomHotel, nomVille, pays
nomHotel, nomVille, pays $-| \rightarrow$ numDossier
numDossier $-| \rightarrow$ nomLieu, nomVille, pays

nomLieu, nomVille, pays —| → numDossier
 numDossier, dateDepartHotel, dateArriveeHotel → nomHotel, nomVille, pays
 nomHotel, nomVille, pays, dateDepartHotel, dateArriveeHotel → numDossier
 numDossier, dateVisite → nomLieu, nomVille, pays
 nomLieu, nomVille, pays, dateVisite → numDossier
 numDossier —| → idCircuit, dateDepartCircuit
 idCircuit, dateDepartCircuit —| → numDossier
 idClient → numDossierReservation
 idCircuit → idCircuit, dateDepartCircuit
 nomVille, pays —| → nomLieu, nomVille, pays
 nomVille, pays —| → nomHotel, nomVille, pays
 nomLieu, nomVille, pays —| → idCircuit, ordre
 nomVille, pays —| → villeDepart, paysDepart
 nomVille, pays —| → villeArrivee, paysArrivee

CONTRAINTES AUTRES

“Un dossier contient au moins une réservation (hôtel, circuit, lieux).”

“Il ne peut y avoir deux villes de même nom dans le même pays.”

“Un circuit commence par une étape de départ et se termine par une étape d’arrivée. Tout circuit contient au moins deux étapes : le départ et l’arrivée.”

“Un client doit avoir au moins une réservation (simulation payée).”

“Au paiement, et pour permettre la réservation du voyage, il faut vérifier la disponibilité des hôtels et circuits réservés (nombre de places libres compatible avec nombre de places réservées) ainsi que toutes les contraintes.”

SCHEMA ENTITÉ/ASSOCIATION

